Die Schmetterlingswelt des Monte Corcovado.

Von **Dr. Seitz,** Gießen.

(Fortsetzung.)

Satyridae.

Unter den Satyrn des Corcovado (natürlich mit Ausschluß der Morphiden Brassoliden und Hetaeriden) sind die Taygetis-Arten die grössten. Das monotone Braun ist Schutzfarbe, deren sich die Thiere insofern auch bewusst zu sein scheinen, als sie nicht eher vor dem Verfolger aufgehen, bis dieser sie fast erreicht hat. Sie ruhen auf dem Boden, in dichtem Gebüsch: der Flug ist taumelnd und geht so dicht über dem mit dürrem Laube bedeckten Boden dahin, daß es ungemein schwer hält, dem Thiere mit den Augen zu folgen. Das Fehlen der hellen Mittelbinde, welche viele europäische Satyrus ziert, macht die Erscheinung der Taygetis wenig majestätisch, trotz der respectablen Grösse mancher Arten (mermeria). Im Fluge sind sie auch weit weniger kräftig, als Satyrus: nur bezüglich ihrer Farbe erinnerten mich manche beim Dahinfliegen an eine große cordula. Ich traf keine Art häufig. Ausser dieser Gattung fallen nur noch die Euptychia durch ihre Menge auf; sie treiben sich in mehreren Arten überall im Gestrüpp längs der Wege herum und verschwinden an den felsigen Stellen des Berges, wo der Wald zurückweicht. Die meisten Arten sind einfarbig braun: doch hat die ungemein häufige, bläulichweisse E. hesione ein fremdartiges Aussehen. E. cephus, ein dort seltener Schmetterling, erinnert an die Lycaeniden.

Vereinzelt traf ich auch auf dem Corcovado die Antirrhaea archaea: sie erinnert in ihrer Lebensweise schon sehr an die Hetaeriden. Die Männchen machten mir oft die Freude, ihre herrliche Duftbürste zu entfalten, die schon Fr. Müller beschreibt [1]). Sie stellen dann die Haare des halbcirkelförmigen Kammes in ähnlicher Weise, wie dies Müller durch die Abbildung eines Erebiden-Beines veranschaulicht [2]): um das

[1]) Jenaische Zeitschrift f. Naturwiss. Bd. 11, p. 99 ff.

[2]) Os orgãos odoriferos, suppl in Archivos do Museu Nacional, do Rio d. Jan. 1879, Estampa 4, Fig. 6.

Phänomen genau zu beobachten braucht man nur den Hinterflügel mit der Reibefläche an dem Vordeflügel hinzubewegen.

Hetäridae.

Von dieser kleinen aber eigenthümlichen Gruppe fand ich auf dem Corcovado selbst nur zwei Arten aus der Gattung Pierella. Da dies aber die nämlichen sind, von denen ich in meinen „Capidopterol-Studien“ [1]) und in den „Schmetterlingseiern“ [2]) gesprochen habe, so verweise ich auf das dort Gesagte.

Brassolidae.

Leider ist der Abendfang dieser nächtlichen Thiere auf dem Corcovado nicht leicht. Ein Nord-Amerikaner, der sich in Paneiras einlogirt hatte, erzählte mir von riesigen grauen Faltern, die aber keine „moths“, sondern veritable „butterflies“ wären. Trotzdem konnte ich nicht recht dahinter kommen, ob er von dem Erebus odora sprach, oder von einer Caligo. Da er ein „flycatcher“, und nichts weniger als ein Entomolog war, so gab ich auf sein Zeugniß nicht eben viel; nach diesem schwärmten die Caligo „massenhaft“ des Abends um seine Wohnung, und kämen öfters in die Fenster.

Es scheint nicht, daß eine Caligo besonders häufig auf dem Coreovado ist; dagegen als ich in einer Villa am Fuße der benachbarten Tijuca-Spitze wohnte, flogen sie Abends zuweilen in's Zimmer. Wie ich glaube, werden sie vom Geruch des Bieres angezogen, denn sie finden sich gewöhnlich ein, wenn das Dinner servirt wird. Auch wenn im Hafen auf dem Verdeck des Schiffes gespeist wurde, stellten sich Caligo ein, doch kamen sie nicht auf den Tisch herunter. Im Zimmer selbst fliegen sie wie eine Fledermaus an der Decke im Kreis herum, und es dauert lange, bis sie den Ausgang finden.

Im Walde sieht man sie vereinzelt bei Tage aufgescheucht fliegen. Sie wenden sich stets nach den dichtesten Stellen der Gebüsche, so daß es schwer ist, ihnen zu folgen. Sie ruhen an Stämmen, die Flügel aufgerichtet.

Dasyophthalma creusa ist bei Rio eine der gemeinsten Brassoliden: doch ist sie oben auf dem Coreovado seltner, als in den Niederungen: man trifft sie an Stämmen oder öfter noch auf Blättern ruhend; die schwefelgelben Binden machen das fliegende Thier leicht kenntlich.

---

[1]) Zoolog. Jahrbüch. v. Spengel. Abth. f. System. etc. Bd. IV. p. 919.

[2]) Ibid. Bd. IV. p. 491.

Eriphanes amphimedon ist gleichfalls häufig, und noch zahlreicher als bei Rio traf ich diesen Falter bei Sao Paulo. Das Blau des Männchens giebt beim Fluge, der nur ausnahmsweise bei Tage unternommen wird, einen prachtvollen, lebhaften Glanz.

Unter den Opsiphanes ist invirae (cassiae var.) überaus häufig. Invirae beginnt um sechs Uhr Abends zu fliegen, wo sie den Thau der Blätter und den ausfließenden Saft der Bäume saugt. Ob die Thiere nochmals in der Morgendämmerung schwärmen, ist mir unbekannt, doch trifft man sie nach Sonnenaufgang, oft ein halbes Dutzend und mehr an brandigen Flecken eines Baumstammes sitzend. Einzelne Exemplare gehen auch bei Tage ihrer Nahrung nach. Der Flug der Opsiphanes ist wesentlich kräftiger, als der von Caligo; er erinnert bereits an den der Nachtfalter, deren Typus in der Gattung Brassolis noch deutlicher hervortritt.

Morphidae.

Die Morpho gilt in ihrer Heimath als der Typus des Schmetterlings; sie ist die „borboleta" im gewöhnlichen Sinne des Wortes. Dem, welcher in Rio nach einem Flugplatz für Schmetterlinge fragt, wird zunächst der Tummelplatz dieser Riesenfalter gezeigt, die begreiflicher Weise das bevorzugte, aber auch fast einzige Interesse der indolenten, mit dem typischen Charakter der Tropenländer ausgestatteten Bevölkerung des heissen Süd-Amerika erregen. Der Brasilianer betreibt auch die Jagd auf die schimmernden Thiere, die er — für mehr Geld, als in Europa dafür bezahlt würde — den Kaufleuten oder unkundigen Fremden auf den Schiffen anbietet. Um sich der Falter zu bemächtigen, bedient sich der Neger — meist sind es solche — eines Netzes mit einer Mündung, welche etwa einen Meter im Durchmesser misst, an einem etwa 80 cm langen Stock. Das faule Kind des Südens setzt sich einfach an eine Stelle des Weges, auf dem die Morpho hin und her fliegen, und sobald die Thiere in ihrem langsamen, hüpfenden Flug den Pfad entlang kommen, deckt der Jäger das Netz mit einer durchaus nicht forcirten Bewegung über den Prachtfalter, der mit seinen unverhältnißmäßig großen und breiten Flügeln außer Stande ist, im Netze viele Bewegungen auszuführen. So entgeht trotz der Mühelosigkeit der Jagd nur selten ein solches Thier dem Fänger, denn die Morpho hält stets beim Fluge die Mitte des Weges und etwa Manneshöhe

ein [1]). Auch wenn beunruhigt, entflieht sie stets in der Richtung des Wegs, ohne nach oben hin auszuweichen, so daß man sich die Thiere förmlich zutreiben kann. Auch in der höchsten Erregung kann der Falter seine Flügelschläge nicht über einen pro Secunde beschleunigen — wenigstens gilt dies für die grösseren Arten, hercules, amathonte, anaxibia: die kleinen (adonis etc.) habe ich in der Freiheit nicht gesehen. Aber bei der ungeheuren Ausdehnung unbewohnter, noch nie von eines Menschen Fuß betretener Gegenden in allen Theilen Brasiliens steht nicht zu befürchten, daß irgend eine Art ausgerottet werde, auch wenn der Fang noch so eifrig betrieben würde.

Nymphalidae.

Die Gattung Protogonius soll, nach einer mir gemachten mündlichen Mittheilung, in einer Art am Fuße des Monte Corcovado vorkommen, und sie steckt auch in den meisten Sammlungen, welche den Fremden in Rio zum Kauf geboten werden: trotzdem ich aber ganz speciell auf alle Schmetterlinge geachtet habe, welche sog. Mimicryformen des Heliconius Eucrate darstellen, so kam mir Protogonius zu keiner Jahreszeit dort vor.

Die Gattungen Anaea (Paphia) und Siderone greifen so vielfach in einander über, daß von einer Trennung vielleicht besser ganz abgesehen würde. Siderone isidora ist in ganz Süd-Brasilien, so auch auf dem Corcovado ein recht häufiger Schmetterling. Sie copirt Catopsilien, indem sie selbst deren Flug nachahmt und sich so von den mit ihr zusammengestellten dunklen Siderone-Arten entfernt. Isidora ruht gerne auf Zweigen, wo sie ein welkes Blatt vortäuscht, bei dem der Schwanzanhang der Hinterflügel den Blattstiel repräsentirt. Staudinger erwähnt bei S. isidora die Möglichkeit eines Saisondimorphismus, doch sind 3 Exemplare, die ich zu drei verschiedenen Jahreszeiten auf dem Corcovado fing, völlig in der Färbung übereinstimmend (alle heller als das bei Staudinger abgebildete Stück), auch zeigen sie alle die Glasflecke, und zwar in annähernd gleicher Größe [2]). Siderone ide (= nemesis, Ill.) fliegt vereinzelt bei Paneiras und Silvestre, am häufigsten an dem Bassin der Wasserleitung.

Von Anaea traf ich braune Arten, jedoch keine blauen auf dem Corcovado; indessen kommt Stheno Prittw. ganz in

[1]) Die Arten der Laertes-Gruppe machen davon eine Ausnahme: sie fliegen oft um die Kronen der Bäume.

[2]) Dasselbe gilt von den im National-Museum in Rio befindlichen Stücken.

der Nähe des Berges so häufig zu allen Jahreszeiten vor, daß ich es für einen Zufall halte, wenn er mir nicht aufstieß.

Hypna clytemnestra gehört zu den gewöhnlichsten Erscheinungen des Corcovado. Im Fluge gleicht sie außerordentlich einer großen Gynaecea direc, und hat auch gleich dieser den unregelmäßigen (sonst bei Nymphaliden seltnen) weitausholenden Flügelschlag, etwa wie unsere Weißlinge. Die zahlreichen auf dem Berge gefangenen Exemplare meiner Sammlung ändern nur hinsichtlich der Größe ab; es findet sich keinerlei Hinneigung nach der Färbung der anderen Hypna-Arten oder -Abarten. Die Hauptflugzeit ist vom Mai bis Juli; im September traf ich sie gar nicht, im Januar vereinzelt.

Noch häufiger als die vorige Art ist Smyrna Blomfildia, Fabr. Besonders im Juli und August sieht man im Hafen von Rio unaufhörlich, in Intervallen von ca. 100 Schritt sich folgend, Stück auf Stück in ziemlich beträchtlicher Höhe über die Wasserfläche hinfliegen und dem bewaldeten Corcovadoberge zustreben. Auch auf dem höchsten Gipfel des Berges stehend, sah ich noch Smyrna in bedeutender Höhe über meinem Scheitel hinfliegen, ohne zu rasten. Ganz dieselbe Erscheinung beobachtete ich in Santos, wo die Thiere den Monte Serrato und die Vorberge der Serra do Mar überflogen. Woher sie kamen und nach welchem Ziele sie strebten, blieb mir unklar, obgleich ich vom 25. Juli bis 13. August 1888 täglich diese Erscheinung wahrnahm. Als ich dann Rio verließ und am 17. August in Bahia ankam, war dort nichts von den Thieren zu sehen; und da ich sie auch zu andern Jahreszeiten nicht in Bahia fand, so scheinen sie diesem schmetterlingsarmen Punkte Brasiliens zu fehlen.

Meine Rio-Stücke unterscheiden sich beträchtlich von einem Exemplar, daß ich von Porto-Alegre erhielt, indem das trübe Braun des letzteren durch ein feurigeres Rothgelb verdrängt ist. Obgleich sich die Schrägbinde noch ziemlich deutlich absetzt, so läßt sich doch schon eine Hinneigung nach der nördlichen Form S. Karwinskii herausfinden; indessen ist meine Sammlung zu dürftig, um über Fragen der Artberechtigung zu entscheiden.

Prepona. Ich erinnere mich kaum einer meiner zahlreichen Excursionen auf den Corcovado, an dem ich nicht die eine oder andere Prepona habe vorüberfliegen sehen; aber auch ebensowenig sah ich jemals eine sich setzen. Herr Schreiner vom Museum in Rio theilte mir mit, daß Prepona sich an Wasserpfützen setze und mit ausgelegtem Käse zu fangen sei; doch will ich meine Erfolge in den Tropen mit dieser Fangmethode an anderem Orte mittheilen. An den Rieselwassern

der Leitung des Monte Corcovado flogen die Prepona theilnahmslos vorüber: wohl aber traf ich einen andern Falter dort regelmäßig trinkend, nämlich Aganisthos odius. — Die Raupen von Prepona-Arten, leicht kenntlich an ihrer abenteuerlichen Gestalt, fand ich oft bei Rio, an Bananen.

Entschieden eine der wichtigsten Rollen in der Falterwelt des Corcovado spielt die Gattung Adelpha. Man kann zu keiner Jahreszeit irgend einen Weg des Berges passieren, ohne einzelnen — meist verschiedenen Arten angehörigen — Stücken dieser Gattung zu begegnen, und doch trifft man sie nirgends in Menge; am häufigsten sieht man cytherea und iphicla. Sie gleichen im Fluge und in den Gewohnheiten durchaus unsern kleinen Limenitis-Arten, und wären sie nicht durch den lebhaft gelben Fleck der Vorderflügel so deutlich gezeichnet, so könnte man wohl in Zweifel sein, ob man eine Lim. sibylla oder eine Adelpha vor sich habe.

Ein außerordentlich häufiger Schmetterling des Corcovado ist ferner Victorina steneles. Er fliegt stets in Gemeinschaft von Colaenis dido, ist gleich häufig und hat die nämlichen Gewohnheiten mit dieser, auch genau denselben Flug. Unter neun grünen Schmetterlingen, welche ich am 12. Mai 1888 von einem blühenden Busch auf dem genannten Berge fing, waren 5 Colaenis dido, 4 steneles. Sämmtliche in Rio gefangenen Stücke der beiden Arten sind durchaus gleich groß: dagegen besitze ich aus Columbien eine dido von fast doppelter Größe, und es ist interessant, daß Staudinger von einem ähnlichen Riesenexemplar der steneles spricht, das er aus Mexico erhielt.

Megalura. Nach dem geringen Preis, für den diese Falter im Handel erhältlich sind, hätte ich in den vielfach von Europäern besuchten Districten Brasiliens ein häufigeres Vorkommen vermuthet. Indessen fing ich während meiner zahlreichen Excursionen auf den Corcovado nur im Ganzen 7 Individuen, welche den Arten peleus, chiron und coresia angehören. Alle Megaluren sind gewandte Flieger; über die Mimicry von peleus habe ich in den „Lepidopterologischen Studien“ gesprochen.

Von der Gattung Pyrrhogyra stieß mir auf dem Corcovado selbst niemals ein Exemplar auf, doch finden sich Pyrrhogyren nach dem „Museu Nacional“ in der Gegend von Rio, also jedenfalls auch auf unserem Berge.

Didonis Biblis ist ein allenthalben in Brasilien häufiger Falter: er ist an keine Jahreszeit gebunden, doch ist er ziemlich local. Auf dem Corcovado kommt er am häufigsten bei Laranjeiras und St. Thereza vor; oberhalb Paneiras traf ich

ihn nicht mehr. Die Exemplare von Rio sind in nichts von denen Bahia's oder von den südlicheren zu unterscheiden.

Ageronia. Diese Thiere fand ich nirgends so häufig, als auf dem Corcovado, wo zuweilen 4 Arten gleichzeitig in zahlreichen Exemplaren durcheinander schwirrten. Sie ruhen früh morgens an den Alleebäumen, welche längs dem von St. Thereza nach Silvestre führenden Wege stehen. Außerdem kommen sie in Rio bis mitten in die Stadt, wo sie besonders an den Stammen der Oreodoxa sitzen. Die biologischen Eigenthümlichkeiten dieser interessanten Gattung habe ich an anderer Stelle ausgeführt.

Ectrina lirina ist überall da zu treffen, wo der Berg mit Wald bestanden ist. Zuweilen traf ich bis sechs Stück an einem Baumstamm. Hinsichtlich der Färbung und der Deutlichkeit der Apicalflecke variiren sie derart, daß die Artrechte für manche Formen zweifelhaft werden. Eben die Corcovado-Stücke zeigen alle Schattirungen von einem hellen Graubraun bis zu fast vollständigem Schwarz. Sie besuchen hauptsächlich solche Bäume, deren Stamm ihre Farbe angepaßt ist: wie die vorigen sitzen sie stets mit dem Kopf nach unten.

Gynaecia dirce hält die gleiche Stellung inne, wie die vorigen, nur daß sie stets die Flügel schließt. Ich traf sie zu jeder Jahreszeit auf dem Corcovado, immer einzeln, doch nicht selten. Die lehmfarbig-graue, vielfach gezähnte Puppe hängt sehr versteckt.

Catagramma. Die wenigen Catagramma, welche ich lebend gesehen, begegneten mir fast alle auf dem M. Corcovado, wo die prachtvolle hydarnis vereinzelt vorkommt. Sie fliegen auf schattigen Waldwegen wie bei uns die Apatura-Arten und saugen an feuchten Stellen des Weges. Es scheint, daß sie in Columbien häufiger vorkommen, denn eine Anzahl dortiger Arten findet sich fast bei jeder Sendung in mehreren Stücken vertreten: übrigens bleibt dabei zu bedenken, daß sich die in der Umgebung von Bogotá lebenden Indianer in der letzten Zeit mit wahrem Feuereifer auf die Schmetterlingsjagd geworfen haben, so daß auch seltnere Arten von dort mehrfach herüberkommen.

Callicore. An den nämlichen Stellen wie die vorigen in der Lebensweise absolut übereinstimmend, auch im Fluge schlecht von verschiedenen Catagrammen und Perisamen zu unterscheiden, aber weniger selten als jene: mehr am Fuße des Berges.

Dynamine. Sie reihen sich, was Eleganz des Fluges betrifft, durchaus den vorigen an: doch schweben die weißen

Arten in einer eigenthümlichen Ziekzacklinie dahin, die das Fangen sehr erschwert. Sie fliegen meist in doppelter Mannshöhe, und scheinen, ausgenommen vielleicht die mylitta, bei Rio weniger häufig zu sein, als im São Paulo und im Norden bei Bahia.

Temenis. Vereinzelt, aber nicht selten findet sich eine Form auf dem Corcovado, von der ich es offen lassen muß, ob sie als Lokalform zu der columbischen laothoë gezogen werden darf oder nicht. Die Temenis ruhen auf Zweigspitzen an Waldwegen mit geschlossenen Flügeln oder mit diesen wippend, so daß sie entfernt an unsere Grapta erinnern: besonders der hier bei Genua sehr gewöhnlichen Gr. triangulum sehen sie ähnlich.

Epicalia. Einzeln, an Waldlichtungen und breiteren Wegen, besonders zwischen Laranjeiras und Paneiras. Die Weibchen fliegen meist hoch, die Männchen an Gebüschen. E. acontius, häufig, im Mai, Juli und Dezember. E. penthia, seltner; im Dezember.

Myscelia orsis. Die Männchen gemein: zu allen Jahreszeiten, so hoch der Wald reicht: die Weibchen etwas seltner.

Anartia. Thiere der Ebene, welche in den sumpfigen Niederungen des brasilianischen Küstengebietes in ungeheurer Individuenzahl auftreten, sich in höheren Gegenden aber rasch verlieren. Auf dem Corcovado finden sich A. jatrophal. einzeln: amalthea, selten: beide nur bis 1000 Fuß hoch gehend, scheinen darüber hinaus nur in verschlagenen Exemplaren als große Seltenheit zu existiren.

Pyrameis. Die Arten der Cardice-Gruppe, welche sich in ihrem Typus wie in ihren Gewohnheiten in der ganzen Welt gleich bleiben sind durch ein Paar auf dem Corcovado vertreten, von denen huntera var. iole die gewöhnlichere ist. Sie fliegen auf dem die Spitze des Berges bildenden Felsen, indem sich die Männchen mit flach ausgebreiteten Flügeln auf den Boden setzen und jedes vorüberfliegende Thier attaquiren.

Hypanartia lethe und *zabulina* sind beides häufige Erscheinungen auf dem Corcovado, welche in ihrem Wesen sehr an die vorige Gattung erinnern. Im Süden Brasiliens ist zabulina die gemeinere Art, im Norden Lethe. Die Stücke von Rio sind beträchtlich kleiner als die von Central-Amerika.
